

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-241448

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月7日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	F I
E 0 4 B 9/02		E 0 4 B 5/60 F
E 0 4 D 13/158	5 0 1	E 0 4 D 13/158 5 0 1 R

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平10-39871

(22) 出願日 平成10年(1998) 2月23日

(71) 出願人 000114086

ミサワホーム株式会社

東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号

(72) 発明者 奥山 明

東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号 ミ

サワホーム株式会社内

(72) 発明者 村田 成康

東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号 ミ

サワホーム株式会社内

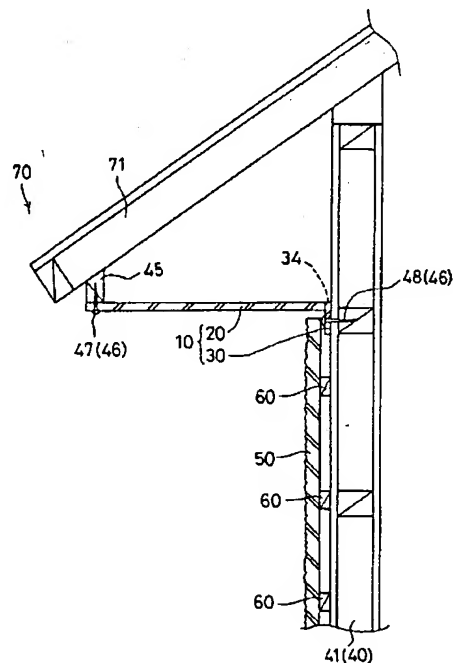
(74) 代理人 弁理士 北村 仁 (外2名)

(54) 【発明の名称】 軒天井取付構造及びその取付方法

(57) 【要約】

【課題】 下地材の使用数を減らすことができるとともに、軒天井の水平レベルの調整を容易にすることができ、現場施工における取付作業を簡単にすることができる軒天井取付構造を提供する。

【解決手段】 軒裏に形成される軒天井(10)の取付構造であって、軒天井(10)は、軒先(70)と建物躯体(40)との間を横方向に渡した平板状の軒天井本体(20)と、この軒天井本体(20)の建物躯体(40)側から下方に向かって延びて、軒天井本体(20)よりも下方の建物躯体(40)に固定可能な延設部(30)とを備えていることを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 軒裏に形成される軒天井の取付構造であって、

軒天井は、軒先と建物躯体との間を横方向に渡した平板状の軒天井本体と、この軒天井本体の建物躯体側から下方に向かって延びて、軒天井本体よりも下方の建物躯体に固定可能な延設部とを備えていることを特徴とする軒天井取付構造。

【請求項2】 延設部は、軒天井本体の建物躯体側の端部に取り付けられる縦断面形状が略し字状のし字状支持具からなり、

このし字状支持具は、軒天井本体を保持する保持部と、この保持部から下に延びて建物躯体に固定される取付部とを備えたことを特徴とする請求項1記載の軒天井取付構造。

【請求項3】 延設部には、軒裏換気のために上下方向に貫通する換気口を形成したことを特徴とする請求項1または請求項2記載の軒天井取付構造。

【請求項4】 取付部の建物躯体側には、軒天井本体の端面と建物躯体との間に隙間を設けるために建物躯体側に向かって突出する隙間用突出片を形成したことを特徴とする請求項2または請求項3記載の軒天井取付構造。

【請求項5】 軒天井は、建物躯体の周囲に複数個、配置され、延設部は、隣接する二つの軒天井間にまたがって取り付けられていることを特徴とする請求項1、請求項2、請求項3または請求項4記載の軒天井取付構造。

【請求項6】 軒裏に形成される軒天井取付構造の取付方法であって、

軒天井は、軒先と建物躯体との間を横方向に渡した平板状の軒天井本体と、この軒天井本体の建物躯体側から下方に向かって延びて、軒天井本体よりも下方の建物躯体に固定される延設部とを備え、

軒先の下面側に下地材を固定する工程と、その固定した下地材の下面に、軒天井本体の反建物躯体側の端部上面を固定する工程と、

軒天井本体の反建物躯体側の端部のみを固定した状態で、軒天井本体の建物躯体側の端部を、上下方向に移動して軒天井本体の取付位置を決定する工程と、

軒天井本体の建物躯体側の端部の取付位置を決定した後、延設部を締結部材により建物躯体に固定する工程とを備えたことを特徴とする軒天井取付構造の取付方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、現場施工における取付作業が容易で、軒裏の換気も良好な軒天井取付構造に関するものである。

## 【0002】

【先行技術】図9は、従来の軒天井取付構造の縦断面図を示すものである。従来の軒天井取付構造は、軒裏に軒

天井110を形成するために、この軒天井110を建物躯体140等に固定するための複数の下地材120を使用していた。具体的には、下地材120は、建物躯体140の外周表面に沿って、建物躯体140である壁パネル141や軒先170の屋根パネル171等に固定される長尺状の長尺下地材121と、建物躯体140の外方に向かって延びて長尺下地材121間を連結する短尺状の短尺下地材122とを備えていた。そして、この短尺下地材122の下面に薄板状の軒天井110を釘等の締結部材123を介して固定していた。

【0003】なお、外壁となる建物躯体140は、特に図示しないが、木質からなり四角棒状の棒材及びその棒材を塞ぐ面材からなる壁パネル141から形成されているものである。そして、この壁パネル141の外側表面には、横方向に沿って木質からなる長尺状の胴縁160が固定され、この胴縁160の外側にセラミック等からなり表面に凹凸模様を有する外壁化粧材150が固定されていた。

【0004】なお、この軒天井110に関する技術を、日本特許情報機構(J A P I O)の先行技術調査(パトリス)の利用により、以下の検索式で昭和55年以後の特許出願、実用新案登録出願を調査した。

検索式 : E04B05/60C

その結果、特許出願80余件、実用新案登録出願180余件を抽出した。その中で関連する技術としては、特開平2-304158号に記載された技術のように、軒天井を固定するために下地材を使用するもので、その下地材の固定位置を工夫したものや、特公平6-50013号に記載された技術のように、軒先側にのみ木質からなる下地材を利用して軒天井の一端を固定するが、建物躯体側には、軒天井の他端を挟み込むような軒天井支持具を使用するもの等がある。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記した図9に示すものや、特開平2-304158号や、特公平6-50013号に示す従来の軒天井取付構造は、いずれも、下地材や軒天井支持具を固定した後に軒天井をそれらに固定するため、軒天井を固定した後、軒天井の下面が僅かに傾斜していた場合、その傾斜角度を水平に戻すためには、軒天井に加えて、下地材や軒天井支持具等を取り外さなければならず、水平のレベル調整が容易ではないという第一の問題点があった。

【0006】また、複数の種類の下地材を多数、組まなければならない、現場施工において、大変、手間がかかるという第二の問題点があった。そこで、請求項1記載の発明は、上記した従来の技術の有する第一及び第二の問題点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、下地材の使用数を減らすことができるとともに、軒天井の水平レベルの調整を容易にすることができて、現場施工における取付作業を簡単にすることができる軒天井取付構造を提供しようとするものである。

【0007】これに加え、請求項2記載の発明は、延設

部を軒天井本体とは別個独立のL字状支持具から形成したことにより、かさばらないように分離した状態で搬送や保管することができ、搬送や保管を容易にすることができる軒天井取付構造を提供しようとするものである。これに加え、請求項3記載の発明は、換気口を形成したことにより、軒裏の換気を容易にすることができる軒天井取付構造を提供しようとするものである。

【0008】これに加え、請求項4記載の発明は、軒天井本体と建物躯体との間に隙間を設けることができ、軒裏の換気が良好な軒天井取付構造を提供しようとするものである。これに加え、請求項5記載の発明は、軒天井間の段差の発生を抑えることができる軒天井取付構造を提供しようとするものである。

【0009】請求項6記載の発明は、軒天井の水平レベルの調整を容易にすることができる軒天井取付構造の取付方法を提供しようとするものである。なお、上記の課題を解決する技術は、上述した日本特許情報機構(JAPIO)の先行技術調査(パトリス)によっては、発見できなかった。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記した目的を達成するためのものである。請求項1記載の発明は、軒裏に形成される軒天井(10)の取付構造であって、軒天井(10)は、軒先(70)と建物躯体(40)との間を横方向に渡した平板状の軒天井本体(20)と、この軒天井本体(20)の建物躯体(40)側から下方に向かって延びて、軒天井本体(20)よりも下方の建物躯体(40)に固定可能な延設部(30)とを備えていることを特徴とする。

【0011】本発明は、延設部(30)が軒天井本体(20)の建物躯体(40)側から下方に延びて、軒天井本体(20)よりも下方の建物躯体(40)に固定可能に形成されている。このため、軒天井本体(20)の軒先(70)側の端部のみを軒裏に固定した状態で、軒天井本体(20)の建物躯体(40)側の端部を上下方向に移動させて、軒天井本体(20)の水平状態を確認しながら、軒天井本体(20)の取付位置を決定することができる。そして、軒天井本体(20)の取付位置を決定した後、延設部(30)を建物躯体(40)に固定することができる。これにより、軒天井本体(20)の水平レベルの調整を容易にすることができ、現場施工における取付作業を簡単にすることができる。

【0012】また、軒天井本体(20)の建物躯体(40)側の端部は、直接、延設部(30)により建物躯体(40)に固定するため、軒天井本体(20)を建物躯体(40)に固定するための下地材を組む必要がない。これにより、軒天井本体(20)の取付作業に使用する部材を減少させることができる。とともに、作業自体を簡単なものにすることができる。

【0013】請求項2記載の発明は、上記した請求項1記載の特徴点に加え、延設部(30)は、軒天井本体(20)の建物躯体(40)側の端部に取り付けられる縦断面形状が略L字状のL字状支持具(31)からなり、このL字状支持具

(31)は、軒天井本体(20)を保持する保持部(32)と、この保持部(32)から下に延びて建物躯体(40)に固定される取付部(33)とを備えたことを特徴とする。

【0014】本発明は、延設部(30)が保持部(32)及び取付部(33)を有するL字状支持具(31)から形成されている。このため、工場から出荷する段階では、平板状の軒天井本体(20)と、この軒天井本体(20)の端部から下方に向かって延びる延設部(30)とを組んだ状態ではなく、両者を分離した状態で出荷し、搬送することができる。これにより、搬送時において、延設部(30)が軒天井本体(20)から突出してかさばることなく、小さくまとめることができ、搬送に手間がかからない。また、工場や現場において、保管する際にも、かさばらないように軒天井本体(20)と延設部(30)とを分離した状態で保管することができ、資材置き場のスペースを有効に利用することができる。

【0015】請求項3記載の発明は、上記した請求項1または請求項2記載の特徴点に加え、延設部(30)には、軒裏換気のために上下方向に貫通する換気口(34)を形成したことを特徴とする。本発明において、延設部(30)には、上下方向に貫通する換気口(34)を形成している。このため、軒天井(10)を形成した後も、この換気口(34)を介して、軒裏と外部との間で、空気が自由に移動することができ、軒裏の換気を良好なものにすることができる。

【0016】請求項4記載の発明は、上記した請求項2または請求項3記載の特徴点に加え、取付部(33)の建物躯体(40)側には、軒天井本体(20)の端面と建物躯体(40)との間に隙間を設けるために建物躯体(40)側に向かって突出する隙間用突出片(35)を形成したことを特徴とする。本発明によれば、取付部(33)の建物躯体(40)側には、建物躯体(40)側に向かって突出する隙間用突出片(35)を形成している。このため、取付部(33)の上部の保持部(32)により保持される軒天井本体(20)の端面と建物躯体(40)との間に隙間用突出片(35)が介在し、その突出する長さだけ隙間が形成される。この隙間を介して、軒裏と外部との間で、空気が自由に移動することができ、軒裏の換気を良好なものにすることができる。

【0017】請求項5記載の発明は、上記した請求項1、請求項2、請求項3または請求項4記載の特徴点に加え、軒天井(10)は、建物躯体(40)の周囲に複数個、配置され、延設部(30)は、隣接する二つの軒天井(10)間にまたがって取り付けられていることを特徴とする。本発明は、延設部(30)が隣接する二つの軒天井(10)間にまたがって取り付けられている。このため、隣接する二つの軒天井(10)が反ったり、変形等していても、或いは隣接する二つの軒天井(10)の取付位置が上下方向にずれて形成されていても、延設部(30)により、隣接する二つの軒天井(10)の間に段差を発生させることなく、強制的に上下方向の同一位置に配置することができる。これによ

り、隣接する軒天井(10)間の継ぎ目において段差の発生を抑え、水平方向に連続した軒天井(10)を形成することができ、軒裏の外観を良好なものにすることができる。

【0018】請求項6記載の発明は、軒裏に形成される軒天井(10)の取付構造の取付方法であって、軒天井(10)は、軒先(70)と建物躯体(40)との間を横方向に渡した平板状の軒天井本体(20)と、この軒天井本体(20)の建物躯体(40)側から下方に向かって延びて、軒天井本体(20)よりも下方の建物躯体(40)に固定される延設部(30)とを備え、軒先(70)の下面側に下地材(45)を固定する工程と、その固定した下地材(45)の下面に、軒天井本体(20)の反建物躯体(40)側の端部上面を固定する工程と、軒天井本体(20)の反建物躯体(40)側の端部のみを固定した状態で、軒天井本体(20)の建物躯体(40)側の端部を、上下方向に移動して軒天井本体(20)の取付位置を決定する工程と、軒天井本体(20)の建物躯体(40)側の端部の取付位置を決定した後、延設部(30)を締結部材(46)により建物躯体(40)に固定する工程とを備えたことを特徴とする。

【0019】本発明に係る軒天井取付構造の取付方法は、先ず、最初に軒先(70)の下面側に下地材(45)を固定する。次に、その固定した下地材(45)の下面に、軒天井本体(20)の反建物躯体(40)側の端部上面を固定する。これにより、軒天井本体(20)の反建物躯体(40)側のみが固定され、その反対側の建物躯体(40)側の端部は自由端となる。

【0020】次に、軒天井本体(20)の反建物躯体(40)側の端部のみを固定した状態で、軒天井本体(20)の建物躯体(40)側の端部を、上下方向に移動して軒天井本体(20)の取付位置を決定する。軒天井本体(20)の軒先(70)側の端部のみを固定した状態であるため、軒天井本体(20)の全体を持つ必要がなく、延設部(30)のみを上下方向に移動するだけで簡単に取付位置を決定することができる。

【0021】次に、軒天井本体(20)の建物躯体(40)側の端部の取付位置を決定した後、延設部(30)を締結部材(46)により建物躯体(40)に固定する。これにより、軒天井(10)の取付作業が終了する。

【0022】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて、更に詳しく説明する。図1及び図2は、本発明の第一の実施の形態であって、図1は軒天井取付構造の縦断面図、図2は軒天井の一部外観斜視図をそれぞれ示すものである。まず、本実施の形態の構成について説明する。

【0023】本実施の形態に係る軒天井取付構造は、軒裏に形成される軒天井10の取付構造である。この軒天井10は、縦断面形状が略し字状であって、締結部材46を介して、建物躯体40及び軒先70に固定されている。具体的には、軒天井10は、軒先70と建物躯体40との間を横方向に渡した平板状の軒天井本体20と、この軒天井本体20の

建物躯体40側から下方に向かって延びて、軒天井本体20よりも下方の建物躯体40に固定可能な延設部30とを備えている。そして、前記軒天井本体20の軒先70側は、屋根パネル71の下面に固定された長尺状の木質からなる下地材45に下地用締結部材47を介して固定されている。また、延設部30は、外側から延設用締結部材48により建物躯体40に固定されている。

【0024】なお、外壁となる建物躯体40は、特に図示しないが、木質からなり四角棒状の枠材及びその枠内を塞ぐ面材からなる壁パネル41から形成されている。そして、この壁パネル41の外側表面には、横方向に沿って木質からなる長尺状の胴縁60が固定され、この胴縁60の外側にセラミック等からなり表面に凹凸模様を有する外壁化粧材50が固定されている。

【0025】前記軒天井10の延設部30には、図2に示すように、軒裏換気のために上下方向に貫通する換気口34が所定間隔で複数個、形成されている。次に、この軒天井取付構造の取付方法について説明する。本実施の形態に係る軒天井取付構造の取付方法は、先ず、最初に軒先70の屋根パネル71の下面側に木質からなる長尺状の下地材45を特に図示しないがねじ等の締結部材により固定する。

【0026】次に、その固定した下地材45の下面に、軒天井本体20の反建物躯体40側の端部上面を下地用締結部材47を介して固定する。これにより、軒天井本体20の反建物躯体40側のみが固定され、その反対側に位置する軒天井本体20の建物躯体40側の端部は自由端となる。次に、軒天井本体20の反建物躯体40側の端部のみを固定した状態で、軒天井本体20の建物躯体40側の端部を、上下方向に移動して軒天井本体20の取付位置を決定する。その際、軒天井本体20の軒先70側の端部のみを固定した状態であるため、取付作業者は、軒天井本体20の全体を手等で持つ必要がなく、延設部30のみを上下方向に移動するだけで簡単に取付位置を決定することができる。

【0027】次に、軒天井本体20の建物躯体40側の端部の取付位置を決定した後、延設部30を延設用締結部材48により建物躯体40に固定する。これにより、軒天井10が軒裏に固定された状態となる。その後、壁パネル41の外側表面に胴縁60を固定し、その外側表面に外壁化粧材50を固定する。この外壁化粧材50の上部により、延設用締結部材48は覆い隠され、外部からは見えないように隠される。これにより、軒天井取付構造の取付作業が終了する。

【0028】次に、上述した実施の形態の作用及び効果について説明する。本実施の形態は、延設部30が軒天井本体20の建物躯体40側から下方に延びて、軒天井本体20よりも下方の建物躯体40に固定可能に形成されている。このため、軒天井本体20の軒先70側の端部のみを軒裏に固定した状態で、軒天井本体20の建物躯体40側の端部を上下方向に移動させて、軒天井本体20の水平状態を確認

しながら、軒天井本体20の取付位置を決定することができる。そして、軒天井本体20の取付位置を決定した後、延設部30を建物躯体40に固定することができる。これにより、軒天井本体20の水平レベルの調整を容易にすることができ、現場施工における取付作業を簡単にすることができる。

【0029】また、軒天井本体20の建物躯体40側の端部は、直接、延設部30により建物躯体40に固定するため、軒天井本体20を建物躯体40に固定するための下地材を組む必要がない。これにより、軒天井本体20の取付作業に使用する部材を減少させることができるとともに、作業自体を簡単なものにすることができる。また、本実施の形態において、保持部32には、上下方向に貫通する換気口34を形成している。このため、軒天井10を形成した後も、この換気口34を介して、軒裏と外部との間で、空気が自由に移動することができ、軒裏の換気を良好なものにすることができる。

【0030】次に、第二の実施の形態について説明する。図3乃至図6は、本発明の第二の実施態様であって、図3は、軒天井取付構造の一部縦断面図、図4は、軒天井取付構造の縦断面図、図5は、軒天井及びL字状支持具の一部外観斜視図、図6は、軒天井及びL字状支持具の外観斜視図をそれぞれ示すものである。

【0031】本実施の形態に係る軒天井取付構造は、延設部30が、軒天井本体20の建物躯体40側の端部に取り付けられる縦断面形状が略L字状の金属からなる複数のL字状支持具31から形成されている。このL字状支持具31は、軒天井本体20を保持する保持部32と、この保持部32から下に延びて建物躯体40に固定される取付部33とを備えている。

【0032】前記保持部32は、取付部33の上部から反建物躯体40側に向かって横方向に延びる一枚の長方形の金属からなる差し込み片36である。そして、軒天井本体20の建物躯体40側の端面中央には、差し込み片36が差し込み可能な溝状の差し込み溝21が形成されている。前記取付部33は、その建物躯体40側に、軒天井本体20の端面と建物躯体40との間に隙間を設けるために建物躯体40側に向かって突出する二枚の隙間用突出片35が形成されている。この二枚の隙間用突出片35は、保持部32の端部から建物躯体40側に向かって延びるとともに縦方向に平行に配置され、その先端側が内側に直角に折り曲げられている。二枚の隙間用突出片35は、全体として、その横断面の全体形状が略コ字状となるように形成されている。そして、この隙間用突出片35の保持部32からの突出長さは、胴縁60の厚みと同一となるように設定され、外壁化粧材50の上端が胴縁60と同様に保持部32に当接可能に設定されている。

【0033】また、軒天井本体20は、建物躯体40の周囲に複数個、配置され、建物躯体40の周囲を覆っている。そして、L字状支持具31は、隣接する二つの軒天井本体

20間にまたがって取り付けられている。すなわち、一つのL字状支持具31の一枚の差し込み片36が、隣接する軒天井本体20の連続する差し込み溝21に差し込まれている。その他の構成は、第一の実施の形態と略同様であって、同一の構成には、同一の部品番号を付与して説明を省略する。

【0034】次に、上記した実施の形態の作用及び効果について説明する。本実施の形態では、第一の実施の形態において説明した作用及び効果に加えて、以下の様な作用及び効果を奏する。本実施の形態は、延設部30が保持部32及び取付部33を有するL字状支持具31から形成されている。このため、工場から出荷する段階では、平板状の軒天井本体20と、この軒天井本体20の端部から下方に向かって延びる延設部30とを組んだ状態ではなく、両者を分離した状態で出荷し、搬送することができる。これにより、搬送時において、延設部30が軒天井本体20から突出してかさばることなく、小さくまとめることができ、搬送や梱包に手間がかからない。また、工場や現場において、保管する際にも、かさばらないように軒天井本体20と延設部30とを分離した状態で保管することができ、資材置き場のスペースを有効に利用することができる。

【0035】そして、本実施の形態によれば、取付部33の建物躯体40側には、建物躯体40側に向かって突出する隙間用突出片35を形成している。このため、取付部33の上部の保持部32により保持される軒天井本体20の端面と建物躯体40との間に隙間用突出片35が介在し、その突出する長さだけ隙間が形成される。この隙間を介して、軒裏と外部との間で、空気が自由に移動することができ、軒裏の換気を良好なものにすることができる。

【0036】そして、本実施の形態は、L字状支持具31が隣接する二つの軒天井10間にまたがって取り付けられている。このため、隣接する二つの軒天井10が反ったり、変形等していても、或いは寸法誤差等により隣接する二つの軒天井10の取付位置が上下方向にずれて形成されていても、延設部30により、隣接する二つの軒天井10の間に段差を発生させることなく、軒天井本体20の差し込み溝21に差し込まれた差し込み片36により強制的に上下方向を同一位置に配置することができる。これにより、隣接する軒天井10間の継ぎ目において面一に配置することができて段差の発生を抑え、水平方向に連続した軒天井10を形成することができ、軒裏の外観を良好なものにすることができる。

【0037】次に、第三の実施の形態について説明する。図7及び図8は、本発明の第三の実施の形態であって、図7は、軒天井取付構造の一部縦断面図、図8は、軒天井取付構造の一部外観斜視図をそれぞれ示すものである。本実施の形態は、第二の実施の形態と同様に、延設部30は、縦断面形状が略L字状のL字状支持具31から形成されている。そして、このL字状支持具31は、軒天

井本体20の建物躯体40側の端面の全てを覆うような長尺状に形成されている。そして、このL字状支持具31は、軒天井本体20を保持する保持部32と、この保持部32から下に延びて建物躯体40に固定される取付部33とを備えている。そして、前記保持部32は、二枚の上下に平行に配置された挟み込み片37から形成されている。この挟み込み片37の間隔は、軒天井本体20の厚みに相当するように設定されている。そして、この挟み込み片37の建物躯体40側には、上下方向に貫通する円形状の換気口34が多数、形成されている。そして、取付部33は、二枚の挟み込み片37の建物躯体40側の端部を連結するとともに建物躯体40の表面に沿って下方に延びる一枚の金属薄板である。そして、前記挟み込み片37の間には、軒天井本体20の端部が差し込まれている。その他の構成は、第一及び第二の実施の形態と略同様であって、同一の構成には、同一の部品番号を付与して説明を省略する。

【0038】本実施の形態によれば、第一及び第二の実施の形態で説明した作用及び効果に加えて、以下の様な作用及び効果が得られる。本実施の形態においては、L字状支持具31が軒天井本体20の建物躯体40側の端部を全て覆うことができるような長尺状に形成されている。このため、軒天井本体20の建物躯体40側の端面と建物躯体40との間の隙間を下方から見て隠すことができ、外観を良好なものにすることができる。そして、L字状支持具31には、多数の換気口34が形成されているため、この換気口34を介して軒裏と外部との空気を移動させることができ、軒裏の換気も良好に維持することができる。なお、L字状支持具31は、長尺状とせずに、第二の実施例で示したように、多数の短尺状のものを複数個、配置しても良いものである。

【0039】

【発明の効果】本発明は、以上のように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。請求項1記載の発明によれば、下地材の使用数を減らすことができるとともに、軒天井の水平レベルの調整を容易にすることができ、現場施工における取付作業を簡単にすることができる軒天取付構造を提供することができる。

【0040】請求項2記載の発明によれば、延設部を軒天井本体とは別個独立のL字状支持具から形成したことにより、かさばらないように分離した状態で搬送や保管することができ、搬送や保管を容易にすることができる軒天取付構造を提供することができる。請求項3記載の発明によれば、換気口を形成したことにより、軒裏の換気を容易にすることができる軒天取付構造を提供することができる。

【0041】請求項4記載の発明によれば、軒天井本体と建物躯体との間に隙間を設けることができ、軒裏の換気が良好な軒天井取付構造を提供することができる。請求項5記載の発明によれば、軒天井間の段差の発生を抑えることができる軒天井取付構造を提供することができる。請求項6記載の発明によれば、軒天井の水平レベルの調整を容易にすることができる軒天井取付構造の取付方法を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一の実施の形態であって、軒天井取付構造を示す縦断面図である。

【図2】本発明の第一の実施の形態であって、軒天井を示す一部外観斜視図である。

【図3】本発明の第二の実施の形態であって、軒天井取付構造を示す一部縦断面図である。

【図4】本発明の第二の実施の形態であって、軒天井取付構造を示す縦断面図である。

【図5】本発明の第二の実施の形態であって、軒天井及びL字状支持具を示す一部外観斜視図である。

【図6】本発明の第二の実施の形態であって、軒天井及びL字状支持具を示す外観斜視図である。

【図7】本発明の第三の実施の形態であって、軒天井取付構造を示す一部縦断面図である。

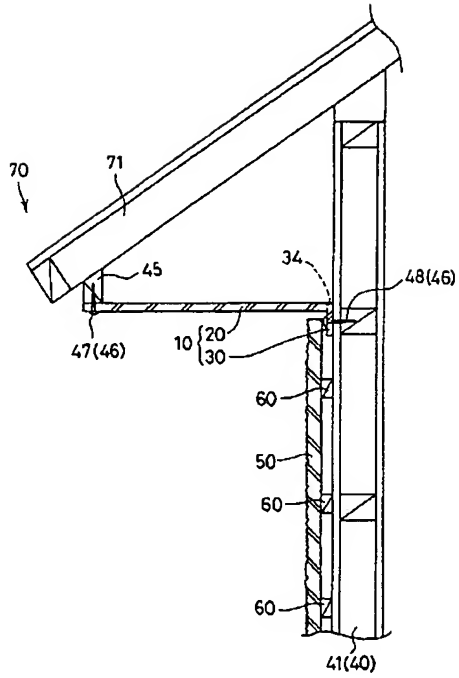
【図8】本発明の第三の実施の形態であって、軒天井取付構造を示す一部外観斜視図である。

【図9】従来の軒天井取付構造を示す縦断面図である。

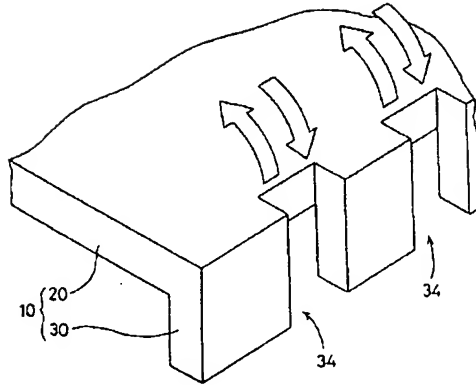
【符号の説明】

10 軒天井	20 軒天井本体
21 差し込み溝	30 延設部
31 L字状支持具	32 保持部
33 取付部	34 換気口
35 隙間用突出片	36 差し込み片
37 挟み込み片	40 建物躯体
41 壁パネル	45 下地材
46 締結部材	47 下地用締結部材
48 延設用締結部材	50 外壁化粧材
60 胴縁	70 軒先
71 屋根パネル	
110 軒天井	120 下地材
121 長尺下地材	122 短尺下地材
123 締結部材	140 建物躯体
141 壁パネル	150 外壁化粧材
160 胴縁	170 軒先
171 屋根パネル	

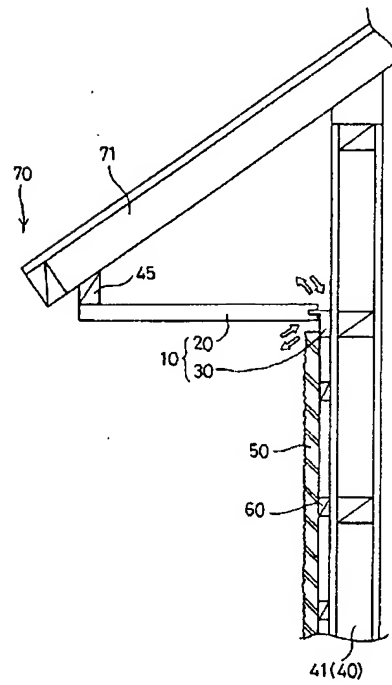
【図1】



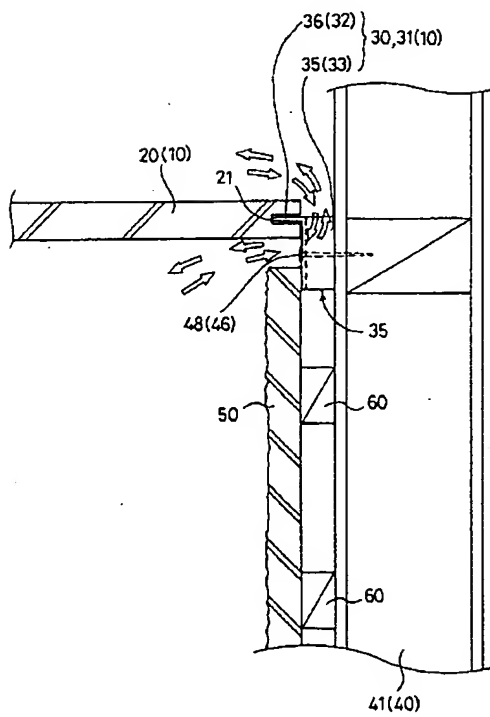
【図2】



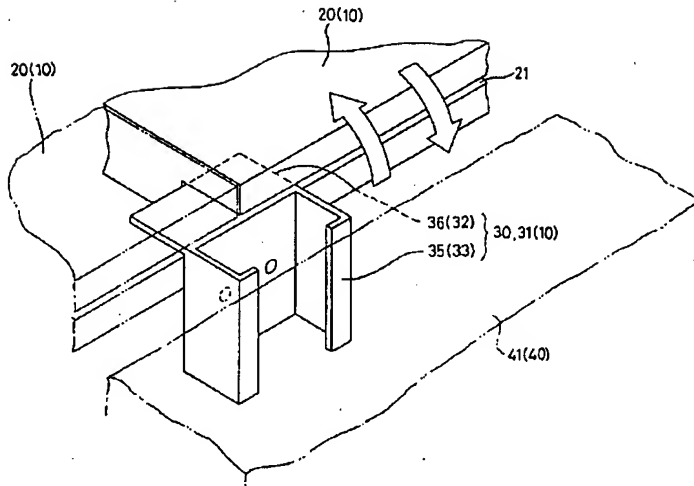
【図4】



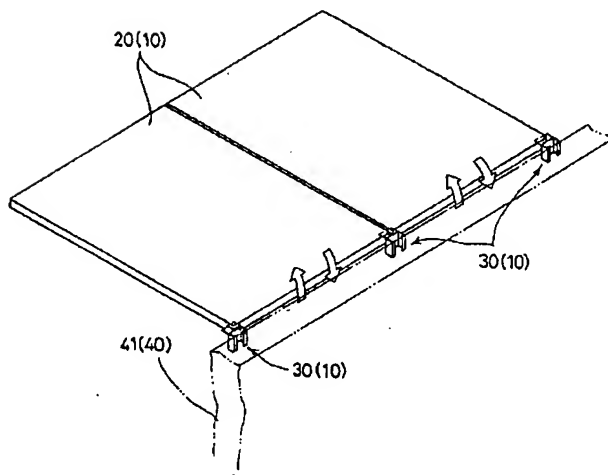
【図3】



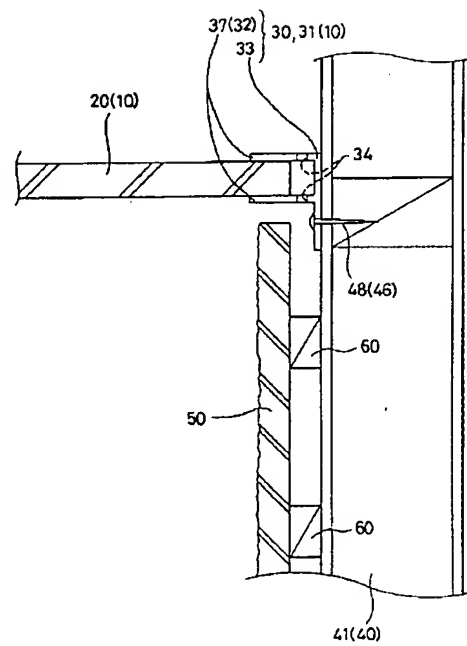
【図5】



【図6】

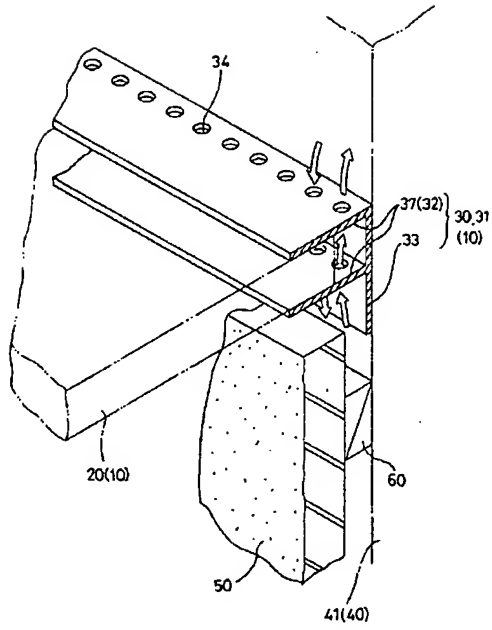


【図7】

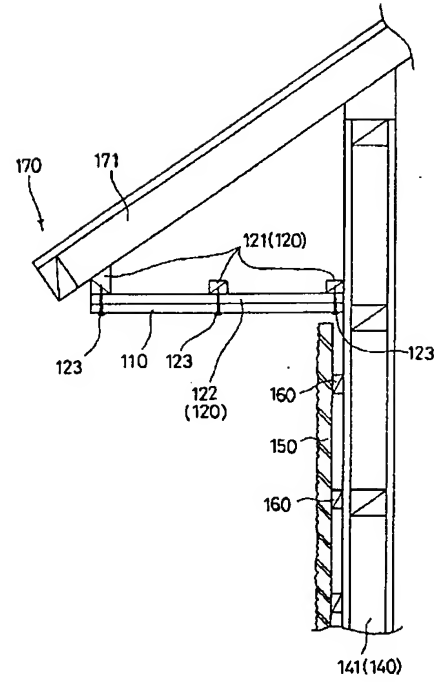




【図8】



【図9】



★MISA- Q43 1999-555491/47 ★JP 11241448-A

**Eaves ceiling attachment structure for construction site**

MISAWA HOMES CO LTD 1998.02.23 1998JP-039871

Q45 (1999.09.07) E04B 9/02, E04D 13/158

**Novelty:** An extended installation section (30) is extends from an eaves ceiling body (20) to a building pivot (40) in the lower side. The flat-shaped eaves ceiling body passes along the horizontal direction between an eave front (70) and the building pivot. An L-shaped support holds the eaves ceiling body and is provided with an attaching section which is fixed to the building pivot.

**Detailed Description:** An INDEPENDENT CLAIM is also included for an eaves ceiling attachment method.

**Use:** For construction site.

**Advantage:** Simplifies attachment work since horizontal level of eaves ceiling can be adjusted. Simplifies ventilation of back of eaves due to extended installation section with L-shaped support which allows formation of vent opening.

**Description of Drawing(s):** The figure shows the longitudinal cross-sectional view of the eaves ceiling attachment structure.

Eaves ceiling body 20

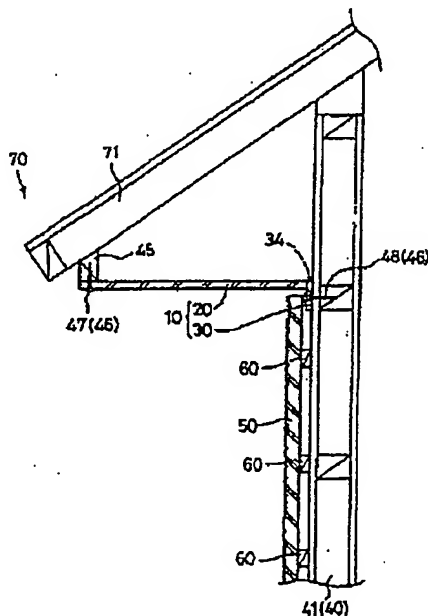
Extended installation section 30

Building pivot 40

Eave front 70

(Opp Dwg.No.1/9)

N1999-411372



# FITTING METHOD AND STRUCTURE OF EAVE SOFFIT

Publication number: JP11241448 (A)

Also published as:

Publication date: 1999-09-07

JP4099605 (B2)

Inventor(s): OKUYAMA AKIRA; MURATA NARIYASU +

Applicant(s): MISAWA HOMES CO +

Classification:

- international: E04B9/02; E04D13/158; E04B9/02; E04D13/15; (IPC1-7): E04B9/02; E04D13/158

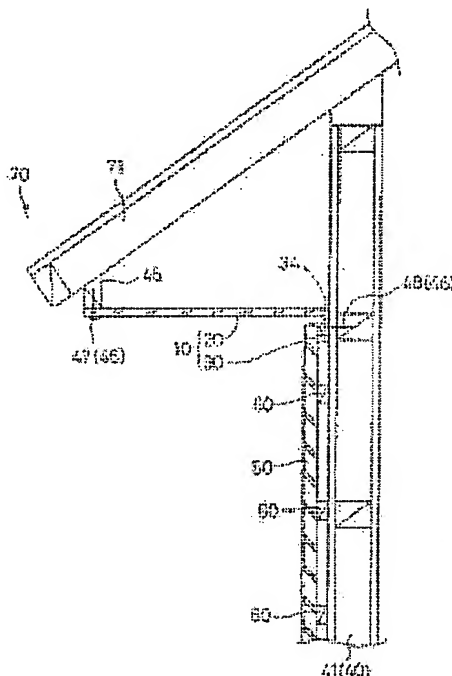
- European:

Application number: JP19980039871 19980223

Priority number(s): JP19980039871 19980223

## Abstract of JP 11241448 (A)

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To easily adjust the horizontal level of an eave soffit and simplify the fitting work by providing an extended part stretched downward from a house frame side and made fixable to the house frame positioned lower than the eave soffit body, in the eave soffit body. **SOLUTION:** A tabular eave soffit body 20 and an extended part 30 made fixable to a house frame 40 are provided in an eave soffit 10. A plurality of vertically piercing ventilation holes 34 are formed at a specified interval in the extended part 30. A substrate member 45 is fixed to the underface side of a roof panel 71 with screws and the upper face of the end of the eave soffit body 20 is fixed through fastening members 47 for the substrate member. The fitting position of the eave soffit body 20 is decided and the extended part 30 is fixed to the house frame 40 by fixing members 48 for extension. Finally, furring strips 60 are fixed to the external face of a wall panel 41 and external wall decoration boards 50 are fixed. A plurality of L-shaped support tools made of a metallic material having a nearly L-shaped section may be used for the extended part 30. In this way, the fitting work at a construction site can be simplified, and transportation and storage can be facilitated.



Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide